#### (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

#### (19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 3. Januar 2002 (03.01.2002)

**PCT** 

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 02/00075 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>:

A47J 37/07

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP01/07368

(22) Internationales Anmeldedatum:

28. Juni 2001 (28.06.2001)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

200 11 385.2

29. Juni 2000 (29.06.2000) DE (71) Anmelder und

(72) Erfinder: WILD, Rudolf [DE/DE]; Kastenweg 12, 96148 Baunach (DE).

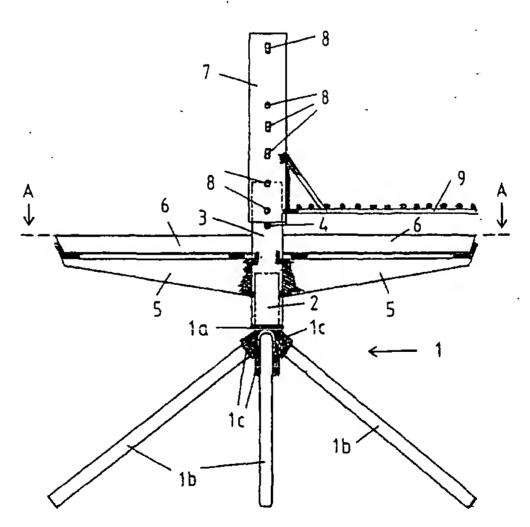
(74) Anwalt: EICHSTÄDT, Alfred; Kuhbergstr. 23, 96317 Kronach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: GRILL

(54) Bezeichnung: GRILL



(57) Abstract: The invention relates to a grill which has a foot part (1, 1a, 1b, 1c, 2) which is provided with an extension (2) on its top side, a hollow cylindrical middle part (3) which is mounted on said foot part and to which one or more supports (5) are fixed, and several trays (6) for the charcoal, these trays being introduced into the support(s). The grill also contains a hollow cylindrical top part (7) which is placed on the middle part and which has recesses (8) for receiving one or more grill grids (9). The top part can be twisted in relation to the middle part, and the extension of the foot part, the hollow cylindrical middle part and the hollow cylindrical top part form a column-shaped, vertical middle axle of the grill.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Grill, welcher ein Fußteil (1, 1a, 1b, 1c, 2) mit einem auf dessen Oberseite vorgesehenen Fortsatz (2), ein auf das Fußteil aufgesetztes hohlzylindrisches Mittelteil (3), an welchem ein oder mehrere Träger (5) befestigt sind, und mehrere in den oder die Träger eingesetzte Grillkohlenwannen (6)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht

vor Ablauf der f
ür Änderungen der Anspr
üche geltenden
Frist; Ver
öffentlichung wird wiederholt; falls Änderungen
eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

5 Grill

Die Erfindung betrifft einen Grill.

Aus der US-A-3,814,076 ist ein Grill mit Grillhöhenverstellmitteln bekannt. Dieser Grill ist mit einem senkrecht verlaufenden, einen viereckigen Querschnitt aufweisenden Mittelteil
versehen, welches an seinen Ecken horizontal verlaufende und
in vertikaler Richtung voneinander beabstandete Aussparungen
aufweist. In diese Aussparungen ist ein Grillrost einsetzbar.

15

Aus der DE-A1- 20 41 614 ist ein Holzkohlen-Grillgerät bekannt, welches eine auf einem Stativ lösbar, drehbar und wahlweise arretierbar angeordnete, mit Luftumwälzungslöchern versehene Wanne aufweist. In dieser ist ein in Richtung zur Querachse des Gerätes verschiebbarer, aus gelochtem Blech oder dergleichen bestehender, oben offener Behälter für das Heizmaterial bodenfrei angeordnet. Weiterhin weist das bekannte Grillgerät eine auf die Wanne aufsetzbare, nach hinten dachartig abfallende, vorne offene Haube auf, wobei letztere als Mittel zur lösbaren Aufnahme eines Drehspießes oder Drehrostes vorgesehen ist.

Aus der DE-U1-296 12 848 ist ein Grillgerät bekannt, welches aus einem Gestell und mehreren mit dem Gestell verbundenen Grillzubehörteilen besteht. Bei letzteren handelt es sich insbesondere um einen Grillrost, eine Glutwanne und eine am Gestell befestigbare Ablage. Das Gestell besteht aus mindestens zwei zweischenkeligen Ständern mit je einem Verbindungsschenkel und einem Freischenkel, wobei die Ständer über die Verbindungsschenkel verschwenkbar miteinander verbunden sind. Jeder Ständer besitzt gleichartige Ständerrastelemente. Die Grillzubehörteile sind sektorförmig ausgebildet und besitzen Zubehörrastelemente, die mit den zugeordneten Ständerrastelementen verbindbar sind. Die schwenkbar verbundenen Ständer und die

eingerasteten Grillzubehörteile bilden einen Basis-Grillmodul, der wahlweise durch mindestens einen weiteren gleichartigen Ständer und mindestens ein weiteres sektorförmiges Grillzubehörteil modulartig zusammensetzbar und zubehörteilzahlabhängig kreisförmig schließbar ist.

Aus der US-A-3,323,508 ist ein Grill bekannt, der mit einer einfach installierbaren und entfernbaren Grillfläche versehen ist.

10

Weiterhin ist aus der DE-C-501 633 ein Grill bekannt, welcher einen von einem Gestell getragenen Feuerungsrost aufweist. Dieser Feuerungsrost ist in der Höhenlage verschiebbar und feststellbar am Gestell angeordnet. An seinem oberen Ende trägt das Gestell einen abnehmbaren Bratrost.

Bekannte Holzkohlegrills weisen eine auf einem Fußteil des Grills angebrachte Grillkohlenwanne auf, in welcher sich beim Grillvorgang die Grillkohlen befinden. Auf der Oberseite des Grills ist ein Grillrost vorgesehen, auf welchen das Grillgut aufgelegt wird.

Probleme bekannter Grills bestehen darin, daß nach einem längeren Grillvorgang neue Grillkohlen nachgelegt werden müssen, um auch weiterhin die erforderliche Hitze zur Verfügung stellen zu können. Während des Nachlegens ist es erforderlich, den Grillrost vom Grill zu entfernen und an geeigneter Stelle zu deponieren, damit das Grillgut der zu erwartenden Rauchentwicklung beim Nachlegen nicht ausgesetzt ist. Da der Grillrost heiß ist und geeignete Stellen zum Deponieren des heißen Grillrostes im allgemeinen nicht zur Verfügung stehen, bereitet das Deponieren des Grillrostes an einer geeigneten Stelle Probleme. Erst nach einiger Zeit, wenn die nachgelegten Grillkohlen ebenfalls zum Glühen gebracht wurden, kann der Grillrost wieder aufgesetzt werden.

Weitere Probleme bekannter Grills bestehen darin, das fertiggestellte Grillgut, welches momentan nicht benötigt wird, an einem Ort zu lagern, an welchem es weder verbrennt noch zu

schnell abkühlt. Diese Lagerung erfolgt oftmals an einem der Ränder des Grillrostes, gegebenenfalls auch in einer Aluminiumschale. In der Praxis herrschen dort aber auch derart hohe Temperaturen, daß das Grillgut unerwünscht stark trocknet, so daß dessen Qualität beeinträchtigt ist.

Ferner wird oftmals verschiedenartiges Grillgut gleichzeitig gegrillt. Da dessen Garzeiten unterschiedlich sind, wird die vorstehende Problematik weiter verstärkt.

10

Es sind bereits Grills bekannt, bei welchem der Grillrost relativ zur Grillkohlenwanne höhenverstellbar ist. Dadurch wird erreicht, daß das Grillgut je nach Bedarf näher an die glühenden Grillkohlen herangebracht oder von ihnen entfernt werden

15 kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Weg aufzuzeigen, wie die vorstehend beschriebenen Nachteile vermieden werden können.

20

30

35

Diese Aufgabe wird durch einen Grill gelöst, wie er in den Ansprüchen angegeben ist.

Dessen Vorteile bestehen insbesondere darin, daß das Grillgut während des Grillvorganges bzw. an dessen Ende nicht Stück für Stück an eine Stelle mit verringerter Hitze befördert werden muß, sondern durch ein relatives Verdrehen des Grillrostes zu den Grillkohlen aus einem Bereich zu großer Hitze entfernt werden kann. Ebenso ist es möglich, Grillgut durch ein relatives Verdrehen des Grillrostes zu den Grillkohlen in einen Bereich größerer Hitze zu bringen, falls dies notwendig ist. Weiterhin können die verschiedenen Grillkohlenwannen zu verschiedenen Zeiten mit Grillkohlen gefüllt werden, so daß in Bezug auf die Grillkohlen sichergestellt werden kann, daß ein unterbrechungsfreier Grillvorgang möglich ist.

Ist ein Nachlegen von Grillkohlen notwendig, dann kann dies ohne eine Unterbrechung des Grillvorganges dadurch erfolgen, daß eine der Grillkohlenwannen aus dem zugehörigen Träger ent-

fernt wird, Grillkohlen eingefüllt werden und die Grillkohlenwanne dann wieder in den Träger eingesetzt wird. Der Grillvorgang braucht dabei nicht unterbrochen zu werden, da die in den anderen Grillkohlenwannen befindlichen Grillkohlen noch die zum Grillvorgang nötige Hitze liefern können.

Um einen Grillrostbereich zur Verfügung stellen zu können, auf welchem bereits fertiges Grillgut gelagert werden kann, ohne zu stark auszutrocknen, kann gegebenenfalls eine der Grillkohlenwannen nicht mit Grillkohlen gefüllt werden. Dadurch entsteht in dem Bereich senkrecht über dieser Grillkohlenwanne Lagermöglichkeit für bereits fertiggestelltes Grillgut.

Den unterschiedlichen Temperaturerfordernissen für Grillgut unterschiedlichen Garzustandes und für verschiedenartiges Grillgut kann auch dadurch Rechnung getragen werden, daß die vorhandenen Grillroste in unterschiedlichen Höhen am zylinderförmigen Oberteil des Grills eingehängt werden können.

20 Ein Grill gemäß der Erfindung ist schnell und einfach zerlegbar und kann als Bauteileset platzsparend transportiert werden.

Weitere vorteilhafte Eigenschaften der Erfindung ergeben sich aus der Erläuterung eines Ausführungsbeispiels anhand der Figuren. Es zeigt:

30

Figur 1 eine Skizze einer Seitenansicht eines Grills gemäß der Erfindung,

Figur 2 eine Schnittdarstellung längs der Linie A-A von Figur 1,

Figur 3 eine perspektivische Skizze eines Grills gemäß der Erfindung mit in verschiedenen Höhen eingehängten Grillrosten und

Figur 4 eine Skizze einer Seitenansicht eines Grills gemäß der Erfindung mit in verschiedenen Höhen eingehängten Grillsrosten.

Die Figur 1 zeigt eine Skizze einer Seitenansicht eines Grills gemäß der Erfindung. Der dargestellte Grill weist ein Fußteil 1 auf, bei welchem es sich um ein Kreuzfußteil handelt. Dieses ist mit vier Füßen 1b versehen, die rohrförmig ausgebildet sind und in Aufnahmestutzen 1c des Kreuzfußteils eingesetzt sind. Die Aufnahmestutzen und damit auch die Füße sind jeweils um 90° voneinander beabstandet. Auf der Oberseite des Fußteils ist ein rohrförmiger oder hohlzylindrischer Fortsatz 2 vorgesehen. Die Unterseiten zweier oder aller vier Füße können mit Rollen bzw. Rädern versehen sein, um den Grill während des Grillvorganges bei Bedarf auch transportieren zu können, beispielsweise bei aufkommendem Regen.

Auf den Fortsatz 2 ist von oben her ein hohlzylindrisches Mittelteil 3 aufgesteckt, dessen Durchmesser größer ist als der Durchmesser des Fortsatzes 2. Dadurch umschließt das Mittelteil 3 den Fortsatz 2 zumindest teilweise. Die Unterseite des Mittelteils 3 kommt auf einem Anschlag 1a des Fußteils zum Liegen, wodurch ein weiteres Hinabrutschen des Mittelteils vermieden wird.

25

Das Mittelteil 3 ist mit Aussparungen versehen, in welche Träger 5 eingesetzt sind. Vorzugsweise sind insgesamt vier Träger 5 vorgesehen. Diese vier Träger 5 sind in Umfangsrichtung des Mittelteils 3 nebeneinander angeordnet. In jeden dieser Träger 5 ist eine Grillkohlenwanne 6 eingesetzt, wobei diese Grillkohlenwannen während des Grillvorganges zu unterschiedlichen Zeitpunkten und auch mit unterschiedlichen Mengen an Grillkohlen gefüllt werden können.

Die Grillkohlenwannen 6 können gemäß einer nicht in der Zeichnung dargestellten Ausführungsform auch direkt in das Mittelteil 3 eingehängt sein. Bei dieser alternativen Ausführungsform sind keine Träger 5 notwendig.

Wie aus der Figur 2 hervorgeht, die einer Schnittdarstellung des Grills entlang der in Figur 1 gezeigten Linie A-A entspricht, ist jede der Grillkohlenwannen viertelkreisförmig ausgebildet, so dass die Grillkohlenwannen in ihrer Draufsicht insgesamt einen Kreis bilden, der aus vier viertelkreisförmigen Grillkohlenwannen besteht.

Die Träger 5 sind inklusive der Grillkohlenwannen und dem Mittelteil 3, an welchem die Träger 5 befestigt sind, um den

Fortsatz 2 drehbar. Dadurch kann während des Grillvorganges ein Drehen der Grillkohlenwannen relativ zu dem darüber befindlichen Grillgut erfolgen. Dieses Verdrehen erfolgt vorzugsweise manuell und dient dazu, das Grillgut in eine Position zu bringen, in welcher andere, gewünschte Temperaturverhältnisse herrschen.

Auf das hohlzylindrische Mittelteil 3 ist ein ebenfalls hohlzylindrisch ausgebildetes Oberteil 7 aufgesetzt, welches lediglich an seiner Oberseite verschlossen ist oder welches gegebenenfalls mit einem Deckel versehen ist. Der Durchmesser des hohlzylindrischen Oberteils 7 ist größer als der Durchmesser des hohlzylindrischen Mittelteils 3, so daß das Oberteil 7 das Mittelteil zumindest teilweise umschließt. Am Mittelteil 3 ist ein Anschlag 4 vorgesehen, auf welchem die Unterseite des Oberteils 7 zum Liegen kommt.

25

Das Oberteil 7 weist eine Vielzahl von Aussparungen 8 auf. Diese bilden beim gezeigten Ausführungsbeispiel vier vertikal verlaufende Reihen, die jeweils um 90° voneinander beabstandet sind. In diese Aussparungen 8 können Grillroste 9 eingesetzt werden, die mit entsprechenden Haken versehen sind. Beim Ausführungsbeispiel sind insgesamt vier Grillroste 9 vorgesehen, von denen jeder ebenfalls viertelkreisförmig ausgebildet ist.

Die vier Grillroste 9 können in einer Höhe nebeneinander angeordnet sein, so daß sie in ihrer Draufsicht einen Kreis bilden. Während des Grillvorganges kann aber in vorteilhafter Weise die Höhenposition jedes der Grillroste dadurch verändert

werden, daß er in eine höhere oder niedrigere Aussparung des Oberteils 7 eingesetzt wird.

Dadurch kann unterschiedlichen Temperaturerfordernissen des Grillguts, welche auf unterschiedliche Garzustände bzw. unterschiedliche Größe des Grillguts zurückzuführen sind, Rechnung getragen werden.

Das Oberteil 7 ist auch relativ zum Mittelteil 3 verdrehbar.

10

15

35

Während des Grillbetriebes kann ein Verdrehen der Grillroste 9 inklusive des Oberteils 7, an welchem sie befestigt sind, relativ zu den Grillkohlenwannen durch ein manuelles Verdrehen entweder eines Grillrostes 9 oder eines Trägers 5 durchgeführt werden.

Durch das vorstehend beschriebene beliebige Verdrehen der Grillroste und damit des darauf befindlichen Grillguts oder das Drehen der Grillglut kann unterschiedlichen Temperaturbedürfnissen nachgekommen werden. Weiterhin kann auch einer eventuellen Rauchbelästigung ausgewichen werden, ohne daß dieses Ausweichen unerwünschten Einfluß auf das Grillverhalten hat.

Ein weiterer Vorteil eines Grilles gemäß der Erfindung besteht darin, dass dann, wenn nur kleinere Mengen an Grillgut gegrillt werden sollen, lediglich eine der Grillkohlenwannen und einer der Grillroste zum Grillen benutzt werden können. Dadurch wird eine Verschmutzung der weiteren Grillkohlenwannen und der weiteren Grillroste vermieden, so dass eine Reinigung derselben nach dem Ende des Grillvorgangs nicht notwendig ist.

Weiterhin kann in vorteilhafter Weise das Oberteil 7 oben offen ausgebildet sein , so dass der Ständer bzw. die Stange eines Sonnen- oder Regenschirmes oben in das Oberteil eingesetzt werden kann. Dies bietet die Möglichkeit, den Grill als "Unterbau" eines Sonnen- oder Regenschirmes zu verwenden und einen begonnenen Grillvorgang auch bei aufkommendem Regen zu Ende führen zu können.

Die Figur 3 zeigt eine perspektivische Skizze eines Grills gemäß der Erfindung mit in verschiedenen Höhen eingehängten Grillrosten und die Figur 4 eine Skizze einer Seitenansicht eines Grills gemäß der Erfindung mit in verschiedenen Höhen eingehängten Grillrosten.

8

#### Patentansprüche

- 5 1. Grill, welcher aufweist:
  - ein Fußteil (1, 1a, 1b, 1c, 2), welches auf seiner Oberseite mit einem rohrförmigen oder hohlzylindrischen Fortsatz (2) versehen ist,

10

- ein auf das Fußteil aufgestecktes hohlzylindrisches Mittelteil (3),
- mehrere am Mittelteil (3) gelagerte Grillkohlenwannen (6) und
  - ein auf das Mittelteil aufgestecktes hohlzylindrisches Oberteil (7), welches Aussparungen (8) zur Aufnahme eines oder mehrerer Grillroste (9) aufweist, wobei

20

- das Oberteil (7) relativ zum Mittelteil (3) verdrehbar ist und
- der Fortsatz (2) des Fußteils, das hohlzylindrische Mittel teil und das hohlzylindrische Oberteil (7) eine säulenförmige und vertikal verlaufende Mittelachse des Grills bilden.
  - 2. Grill nach Anspruch 1, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, <u>daß</u> das Fuß-teil ein Kreuzfußteil ist.

30

3. Grill nach Anspruch 2, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, <u>daß</u> das Kreuzfußteil vier um jeweils 90° voneinander beabstandete Aufnahmestutzen (lc) aufweist, in welche jeweils ein rohrförmiger oder hohlzylindrischer Fuß (lb) eingesetzt ist.

35

4. Grill nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <u>dadurch ge-kennzeichnet</u>, <u>daß</u> der Durchmesser des hohlzylindrischen Mittelteils (3) größer ist als der Durchmesser des rohrförmigen oder hohlzylindrischen Fortsatzes (2) des Fußteils, so daß das

auf den rohrförmigen oder hohlzylindrischen Fortsatz aufgesteckte Mittelteil den rohrförmigen oder hohlzylindrischen Fortsatz zumindest teilweise umschließt.

- 5 5. Grill nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, <u>daß</u> das hohlzylindrische Mittelteil (3) relativ zum Fußteil verdrehbar ist.
- 6. Grill nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <u>dadurch ge-kennzeichnet</u>, <u>daß</u> das hohlzylindrische Mittelteil (3) Aussparungen aufweist, in welche der oder die Träger (5) eingehängt sind.
- 7. Grill nach Anspruch 6, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, <u>daß</u> er vier 15 Träger (5) aufweist.
  - 8. Grill nach Anspruch 7, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, <u>daß</u> er vier Grillkohlenwannen (6) aufweist, von denen jede viertelkreis-förmig ausgebildet ist.
  - 9. Grill nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <u>dadurch ge-kennzeichnet</u>, <u>daß</u> der oder die Grillroste (9) in die Aussparungen (8) des Oberteils (7) einhängbar sind.
- 25 10. Grill nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, <u>daß</u> der Durchmesser des hohlzylindrischen Oberteils (7) größer ist als der Durchmesser des hohlzylindrischen Mittelteils (3), so daß das auf das hohlzylindrische Mittelteil aufgesetzte hohlzylindrische Oberteil das Mittelteil zumindest teilweise umschließt.
  - 11. Grill nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <u>dadurch ge-kennzeichnet</u>, <u>daß</u> das hohlzylindrische Oberteil (7) relativ zum hohlzylindrischen Mittelteil (3) verdrehbar ist.
  - 12. Grill nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, <u>daß</u> er vier Grillroste (9) aufweist, von denen jeder viertelkreisförmig ausgebildet ist.

35

20

13. Grill nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, <u>daß</u> das Oberteil (7) vier vertikal verlaufende Reihen von Aussparungen (8) aufweist, die am Umfang des Oberteils jeweils um 90° zueinander versetzt sind.

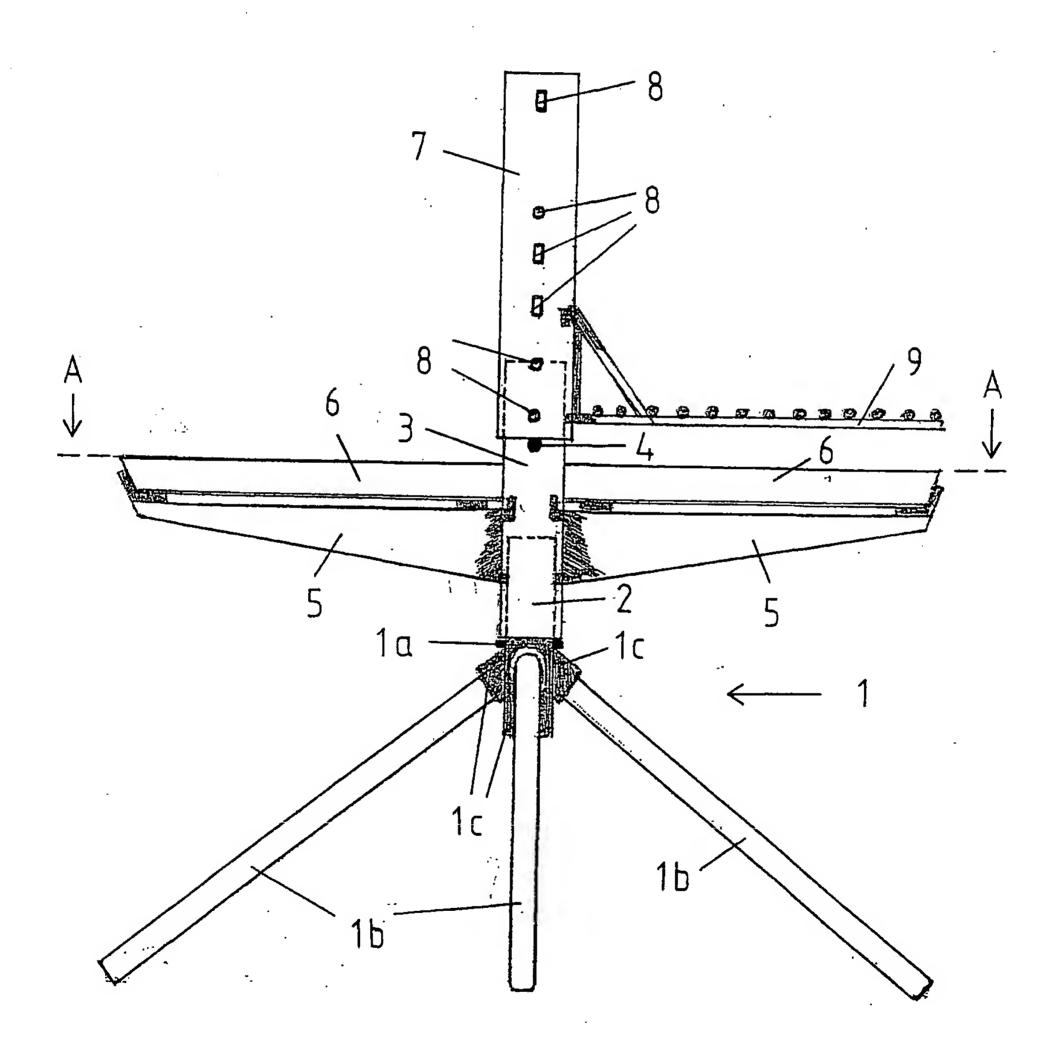
5

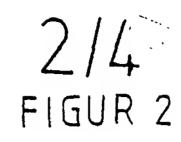
35

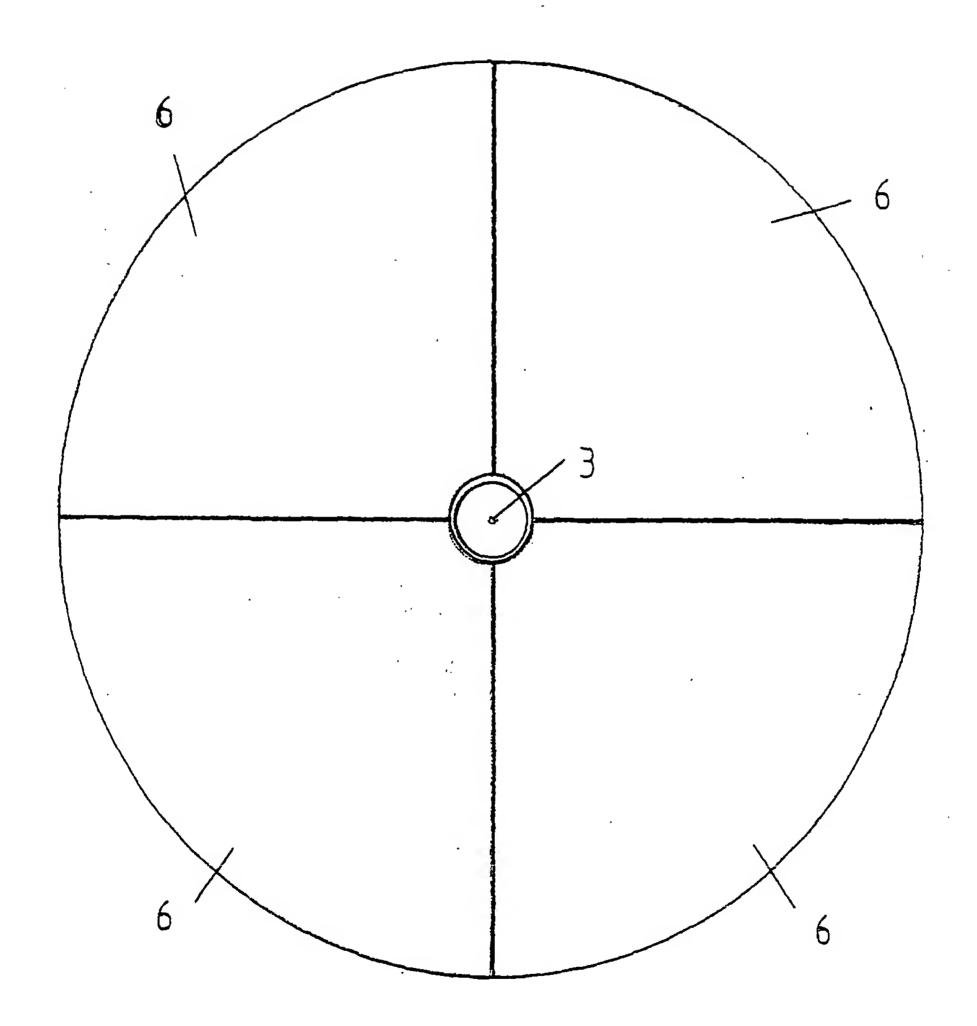
- 14. Grill nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, <u>daß</u> die Grillroste (9) in verschiedenen Höhen einhängbar sind.
- 10 15. Grill nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, <u>daß</u> das Fußteil einen Anschlag (1a) aufweist, bis zu welchem das Mittelteil (3) auf das Fußteil aufsteckbar ist.
- 15 16. Grill nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, <u>daß</u> das Mittelteil (3) einen Anschlag (4) aufweist, bis zu welchem das Oberteil auf das Mittelteil aufsteckbar ist.
- 20 17. Grill nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, <u>daß</u> er als Bauteileset vorliegt, welches mehrere Füße, ein Teil mit mehreren Aufnahmestutzen und einem rohrförmigen oder hohlzylindrischen Fortsatz, ein hohlzylindrisches Mittelteil, mehrere Träger, mehrere Grillkohlenwannen, ein
- hohlzylindrisches Oberteil mit einer Vielzahl von Aussparungen und mehrere Grillroste aufweist.
  - 18. Grill nach einem der vorhergehenden Ansprüche, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, <u>daß</u> die Grillkohlenwannen (6) in einen oder mehrere Träger (5) eingesetzt sind, welche am Mittelteil(3) befestigt sind.
  - 19. Grill nach einem der vorherigen Ansprüche, <u>dadurch ge-kennzeichnet, daß</u> er einen in das Oberteil (7) eingesetzten Schirm aufweist.

1/4

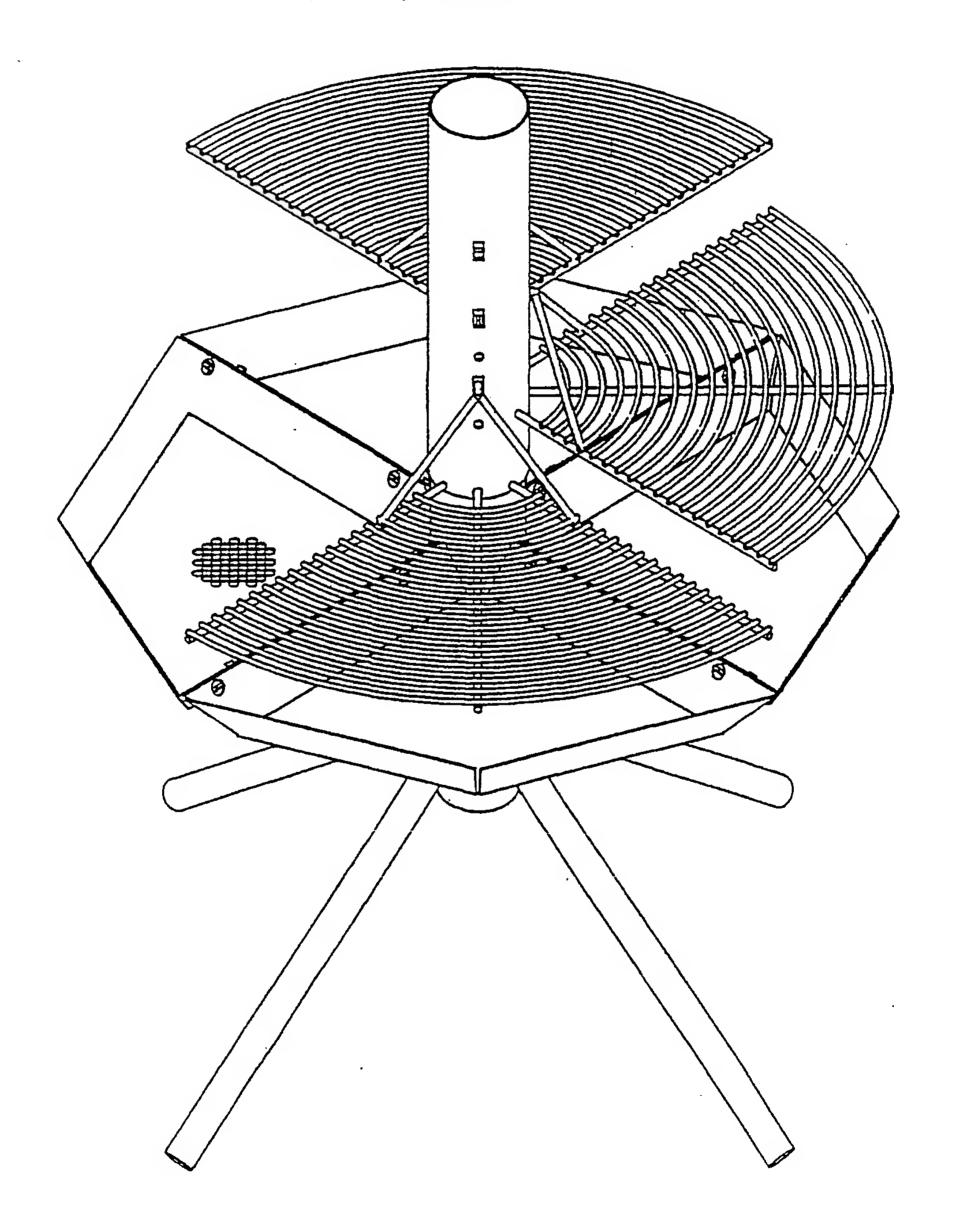
FIGUR 1

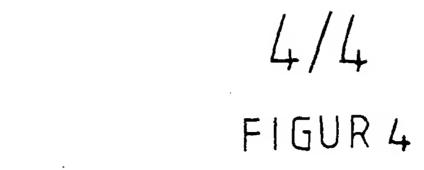


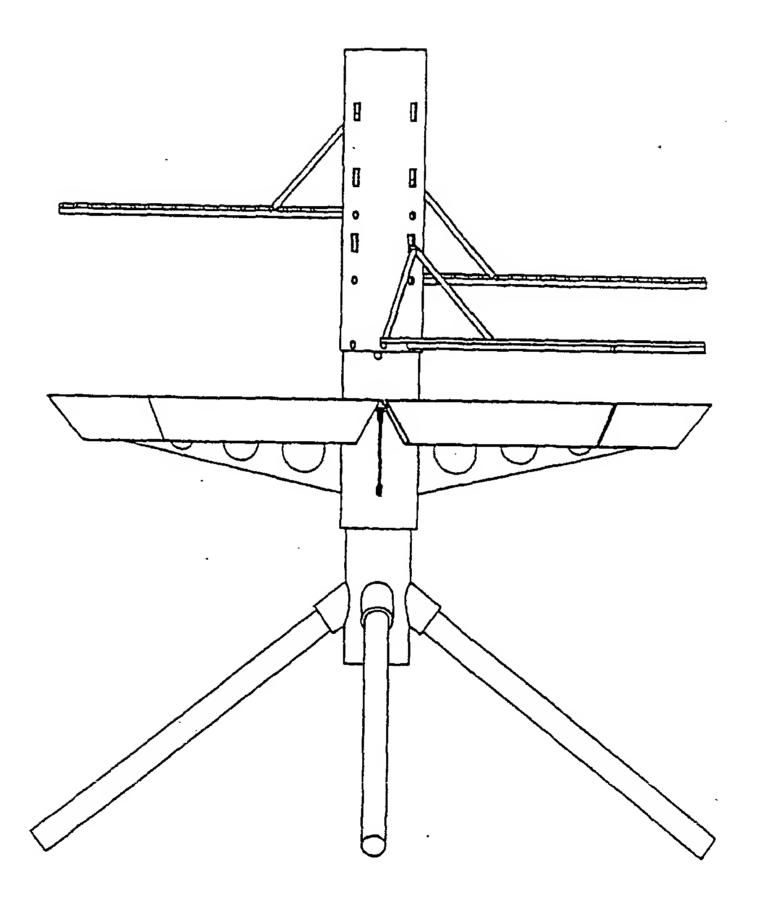




3/4 FIGUR 3







# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int mai Application No PCT/EP 01/07368

		<del></del>	
	FICATION OF SUBJECT MATTER A47J37/07		
According to	International Patent Classification (IPC) or to both national classific	ation and IPC	•
B. FIELDS	SEARCHED		
Minimum do IPC 7	ocumentation searched (classification system followed by classification A47J	on symbols)	•
Documental	lion searched other than minimum documentation to the extent that s	such documents are included in the fields se	arched
Electronic d	ata base consulted during the international search (name of data ba	se and, where practical, search terms used	
WPI Da	ta, EPO-Internal, PAJ		
C. DOCUMI	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the rel	evant passages	Relevant to claim No.
Υ	US 5 666 940 A (KREITER) 16 September 1997 (1997-09-16)		1-6,9, 10,14, 15,17-19
	column 1, line 59 -column 3, line figures	e 19;	,
Y	US 4 724 753 A (NEYMAN ET AL) 16 February 1988 (1988-02-16)		1-6,9, 10,14, 15,17-19
	column 3, line 4 -column 4, line figures	53;	<b>,</b>
A	US 5 287 844 A (FIEBER) 22 February 1994 (1994-02-22) column 2, line 35 -column 5, line figures	⊇ 12;	1-4,14, 15,17
		-/	
X Furti	ner documents are listed in the continuation of box C.	Patent family members are listed	in annex.
"A" docume consider the considering of the constant of the con	ent defining the general state of the art which is not lered to be of particular relevance document but published on or after the International late ent which may throw doubts on priority claim(s) or is cited to establish the publication date of another or other special reason (as specified) ent referring to an oral disclosure, use, exhibition or means ent published prior to the International filing date but nan the priority date claimed	"T" later document published after the inte or priority date and not in conflict with cited to understand the principle or the invention  "X" document of particular relevance; the cannot be considered novel or cannot involve an inventive step when the document of particular relevance; the cannot be considered to involve an involve an inventive step with one or mo document is combined with one or mo ments, such combination being obvious in the art.  "&" document member of the same patent to	the application but fory underlying the laimed invention be considered to current is taken alone laimed invention rentive step when the re other such docusto a person skilled
	actual completion of the international search	Date of mailing of the international sea	
	2 November 2001	16/11/2001	ion roport
Name and r	nailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2	Authorized officer	<del></del>
	NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bodart, P	

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inte nal Application No
PCT/EP 01/07368

	INTERNATIONAL SEARCH REPORT	PCT/EP 01/07368
C.(Continua	ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	
Category •	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 3 261 344 A (PETRIE) 19 July 1966 (1966-07-19) column 2, line 1 - line 72; figures	1,6-9, 12,14
А	US 5 893 357 A (ROYER ET AL) 13 April 1999 (1999-04-13) column 5, line 10 -column 6, line 67; figures	1,10, 15-18
A	DE 30 06 876 A (SIA-HANDELSGESELLSCHAFT MBH) 10 September 1981 (1981-09-10)	-
A	DE 299 08 006 U (PIELOTH) - 29 July 1999 (1999-07-29)	
	-	
	•	
	•	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

PCT/EP 01/07368

Patent document cited in search report	{	Publication date		Patent family member(s)	Publication date
US 5666940	Α	16-09-1997	NONE		
US 4724753	А	16-02-1988	NONE		
US 5287844	A	22-02-1994	NONE		•
US 3261344	Α .	19-07-1966	NONE		
US 5893357	A	13-04-1999	NONE		
DE 3006876	A	10-09-1981	DE	3006876 A1	10-09-1981
DE 29908006	U	29-07-1999	DE	29908006 U1	29-07-1999

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inti nales Aktenzeichen PCT/FP 01/07368

			FC1/EF 01/0/308
A. KLASSII IPK 7	FIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES A47J37/07		
Nach der int	ternationalen Patentklasstfikation (IPK) oder nach der nationalen Klas	ssifikation und der IPK	
B. RECHE	RCHIERTE GEBIETE		
Recherchier IPK 7	ter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbo A47J	le)	
	te aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, so		
	ta, EPO-Internal, PAJ	ame der Datenbank un	nd evn. verwendele Suchbegriffe)
C. ALS WE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Kategorie <sup>e</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe	e der in Betracht komme	enden Teile Betr. Anspruch Nr.
Y	US 5 666 940 A (KREITER) 16. September 1997 (1997-09-16)		1-6,9, 10,14, 15,17-19
	Spalte 1, Zeile 59 -Spalte 3, Zei Abbildungen	le 19;	
Υ	US 4 724 753 A (NEYMAN ET AL) 16. Februar 1988 (1988-02-16)		1-6,9, 10,14, 15,17-19
	Spalte 3, Zeile 4 -Spalte 4, Zeil Abbildungen	e 53;	
Α	US 5 287 844 A (FIEBER) 22. Februar 1994 (1994-02-22) Spalte 2, Zeile 35 -Spalte 5, Zei Abbildungen	le 12;	1-4,14, 15,17
		/	
	ere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu ehrnen	X Siehe Anhang	g Patentlamilie
'A' Veröffer aber n	e Kalegorien von angegebenen Veröffentlichungen : ntlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, icht als besonders bedeutsam anzusehen ist Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen	oder dem Prioritäts Anmeldung nicht ko	chung, die nach dem internationalen Anmeidedatum sdatum veröffentlicht worden ist und mit der collidiert, sondern nur zum Verständnis des der tellegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden
Anmel "L" Veröffer schein andere	dedatum veröffentlicht worden ist  ntlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er- tien zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer en im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden	"X" Veröffentlichung vor kann allein aufgrun erfinderischer Tätto	on besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung nd dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf nkelt beruhend betrachtet werden.
ausge "O" Veröffe eine B "P" Veröffe	führh) intlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, enutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht ntlichung, die vor dem internationalen. Anneldedatum, aber nach	werden, wenn die \ Veröffentlichungen diese Verbindung f	erfinderlscher Tätigkeit beruhend betrachtet Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen n dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und für einen Fachmann nahellegend ist ie Mitglied derseiben Patentiamlile ist
Datum des	Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des	s Internationalen Recherchenberichts
1	2. November 2001	16/11/2	2001
Name und F	Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2	Bevollmächtigter B	Bediensteter
	NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo ni, Fax: (+31–70) 340–3016	Bodart,	, P

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inte males Aktenzeichen
PCT/EP 01/07368

		PCT/EP 01	./07368
	யாத) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommend	en Teile	Betr. Anspruch Nr.
Α .	US 3 261 344 A (PETRIE) 19. Juli 1966 (1966-07-19) Spalte 2, Zeile 1 - Zeile 72; Abbildungen		1,6-9, 12,14
A	US 5 893 357 A (ROYER ET AL) 13. April 1999 (1999-04-13) Spalte 5, Zeile 10 -Spalte 6, Zeile 67; Abbildungen		1,10, 15-18
A	DE 30 06 876 A (SIA-HANDELSGESELLSCHAFT MBH) 10. September 1981 (1981-09-10)		
A	DE 299 08 006 D (PIELOTH) 29. Juli 1999 (1999-07-29)		
	,		
	•		
:			
,			
-			
			•
	4		
	·		

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur seiben Patentfamilie gehören

Interi nales Aktenzeichen
PCT/EP 01/07368

cherchenbericht les Patentdokumer	nt	Datum der Veröffentlichung	Ą	Altgiled(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
5666940	Α	16-09-1997	KEINE		
4724753	A	16-02-1988	KEINE		
5287844	Α	22-02-1994	KEINE		
3261344	A	19-07-1966	KEINE		
5893357	Α	13-04-1999	KEINE		ONE THE SAME SAME SAME SAME SAME SAME SAME SAM
3006876	Α	10-09-1981	DE	3006876 A1	10-09-1981
29908006	U	29-07-1999	DE	29908006 U1	29-07-1999
	1es Patentdokumer 5666940 4724753 5287844 3261344 5893357 3006876	1es Patentdokument   5666940	tes Patentdokument Veröffentlichung 5666940 A 16-09-1997 4724753 A 16-02-1988 5287844 A 22-02-1994 3261344 A 19-07-1966 5893357 A 13-04-1999 3006876 A 10-09-1981	les Patentdokument         Veröffentlichung           5666940         A         16-09-1997         KEINE           4724753         A         16-02-1988         KEINE           5287844         A         22-02-1994         KEINE           3261344         A         19-07-1966         KEINE           5893357         A         13-04-1999         KEINE           3006876         A         10-09-1981         DE	Veröffentlichung